



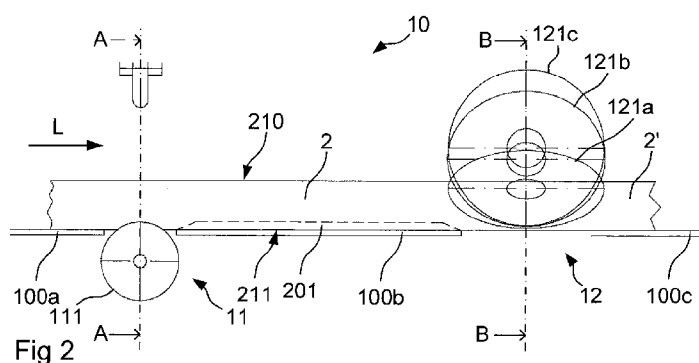
(12) Patent specification

(10) SE 538 849 C2

(21) Patent application number:	1550171-1	(51) Int.Cl.:	
(45) Grant of patent:	2017-01-03	B27B 1/00	(2006.01)
(41) Available to the public:	2016-08-18	B27B 5/06	(2006.01)
(22) Filing date:	2015-02-17	B27M 3/00	(2006.01)
(24) Effective date:	2015-02-17	E04C 3/12	(2006.01)
(30) Priority data:	---		

(73) Patentee: STORA ENSO OYJ, P.O Box 309, 00101 HELSINKI FI
 (72) Inventor: Markus Hirmke, Rossatz-Arnsdorf AT
 (74) Agent: Åke LINDBERG, Stora Enso AB Group IP Box 9090, 650 09, KARLSTAD SE
 (54) Title: Method and device for producing wood lamellae
 (56) Cited documents: ---
 (57) Abstract:

A method and a device for producing a plurality of wood lamellae having an approximately trapezoidal cross section is disclosed. The method comprises providing a half log (2) having a semicircular cross section, presenting a convex surface (210) and a planar surface (211), cutting a groove (201) at a central portion of the planar surface (211), such that the groove extends along a length direction (L) of the log (2), and cutting at least two radial cuts, each extending from the convex surface (210) to the groove (201) and longitudinally along the log, such that at least three wood lamellae are formed.



FÖRFARANDE OCH ANORDNING FÖR FRAMSTÄLLNING AV
TRÄLAMELL

PATENTKRAV

- 5 1. Förfarande för framställning av ett flertal trälameller som har ett ungefärligt trapetsformigt tvärsnitt, varvid förfarandet innefattar att:
- åstadkomma en halv stock (2) som har ett halvcirkulärt tvärsnitt, som uppvisar en konvex yta (210) och en plan yta (211),
- skära ett spår (201) hos ett centralt parti av den plana ytan (211) så att
- 10 spåret sträcker sig längs en längdriktning (L) hos stocken (2), och
- skära minst två radiella snitt (203a, 203b, 203c, 203d, 203e), varvid vart och ett sträcker sig radiellt från den konvexa ytan (210) mot spåret (201) och längs längdriktningen (L) så att minst tre trälameller bildas.
- 15 2. Förfarande enligt krav 1, vidare innefattande att skanna stocken för att bestämma minst ett mått av stocken.
3. Förfarande enligt krav 2, vidare innefattande att använda måttet för att bestämma minst något av:
- 20 ett avsett läge och utsträckning av spåret (201), eller
- avsedda lägen och utsträckningar av de radiella snitten (203a, 203b, 203c, 203d, 203e).
4. Förfarande enligt något av föregående krav, varvid de minst två
- 25 radiella snitten (203a, 203b, 203c, 203d, 203e) är separerade med en vinkel av 60°, 45°, 36°, 30°, 22,5°, 18°, 15°, 12,9°, eller 11,25° kring en central axel (C) av stocken.

5. Förfarande enligt något av föregående krav, varvid nämnda minst två radiella snitt (203a, 203b, 203c, 203d, 203e) åstadkoms väsentligen samtidigt.

5 6. Förfarande enligt något av föregående krav, varvid de radiella snitten (203a, 203b, 203c, 203d, 203e) sträcker sig förbi ytan av spåret med mindre än $\frac{3}{4}$ av ett maximalt djup av spåret (201), företrädesvis med mindre än $\frac{1}{2}$ eller mindre än $\frac{1}{4}$ av spårets djup.

10 7. Förfarande enligt något av föregående krav, vidare innefattande planskärning av den konvexa ytan (210) så att en första basyta (210') åstadkoms, vilken sträcker sig mellan genomskärningar av de radiella genomskärningarna av de radiella snitten och den konvexa ytan (210).

15 8. Förfarande enligt krav 7, vidare innefattande att följa en linje längs längdriktningen (L) som härleds baserat på en utsida av stocken vid planskärning av den konvexa ytan (210).

20 9. Förfarande enligt krav 7 eller 8, varvid planskärningen av den konvexa ytan utförs före skärning av de radiella snitten (203a, 203b, 203c, 203d, 203e).

25 10. Förfarande enligt något av krav 7-9, vidare innefattande planskärning av den spårförsedda ytan (201) så att en andra basyta (211'') åstadkoms, vilken är parallell med den första basytan (210').

11. Förfarande enligt krav 10, vidare innefattande att följa den första basytan (210') vid planskärning av en spårförsedd yta (211').

30 12. Förfarande enligt krav 10 eller 11, varvid planskärningen av en spårförsedd yta (211') utförs efter skärning av de radiella snitten (203a, 203b, 203c, 203d, 203e).

35 13. Anordning för framställning av ett flertal trälameller som har ett ungefärligt trapetsformigt tvärsnitt, varvid anordningen innefattar:

en mataranordning (100a, 100b, 100c) för att åstadkomma en stock (2) som har ett halvcirkulärt tvärsnitt, som uppvisar en konvex yta (210) och en plan yta (211),

5 en spårskärare (111) anordnad att skära ett spår (201) vid ett centralt parti hos den plana ytan (211), så att spåret sträcker sig längs en längdriktning (L) av stocken,

minst två radiella skärare (121a, 121b, 121c, 121d, 121e) var och en anordnad att åstadkomma ett radiellt snitt (203a, 203b, 203c, 203d, 203e) som sträcker sig från den konvexa ytan (210) till spåret (211) och längs
10 längdriktningen (L) så att minst tre trälameller bildas.

14. Anordning enligt krav 13, vidare innefattande medel (13) för att skanna stocken (2) för att härleda minst ett mått av stocken (2).

15 15. Anordning enligt krav 13 eller 14, vidare innefattande en första planskärare (141a, 141b, 141c, 141d, 141e, 141f) anordnad att skära i den konvexa ytan (210) för att åstadkomma en första basyta (210').

16. Anordning enligt krav 15, varvid planskäraren (141a, 141b,
20 141c, 141d, 141e, 141f) är rörlig i en radiell riktning av stocken, så att skärningen av den första basytan följer en linje längs längdriktningen (L) som härleds baserat på en utsida av stocken (2).

17. Anordning enligt något av krav 13-16, vidare innefattande en
25 andra planskärare (151a, 151b, 151c, 151d, 151e, 151f), anordnad att skära i den spårförsedda ytan (211') för att åstadkomma en andra basyta (211'').

18. Anordning enligt krav 17, varvid den andra planskäraren (151a, 151b, 151c, 151d, 151e, 151f) är anordnad att åstadkomma ett konstant
30 avstånd mellan den första basytan (210') och den andra basytan (211'').

1/5

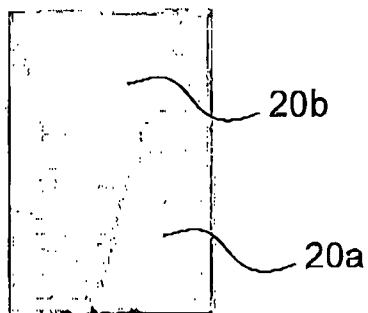


Fig. 1a

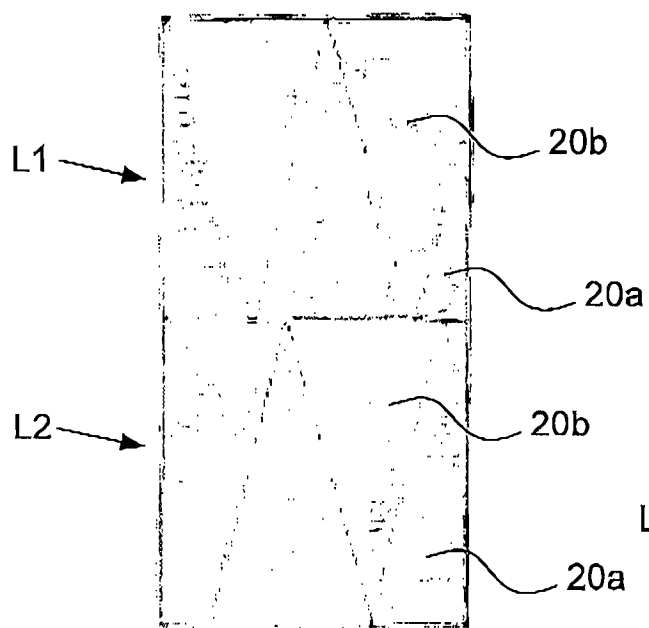


Fig. 1b

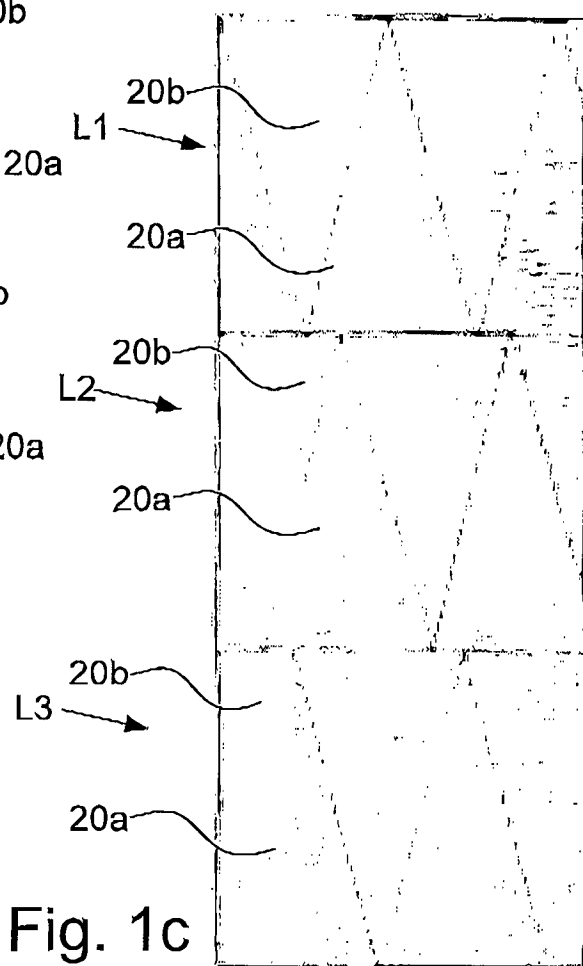
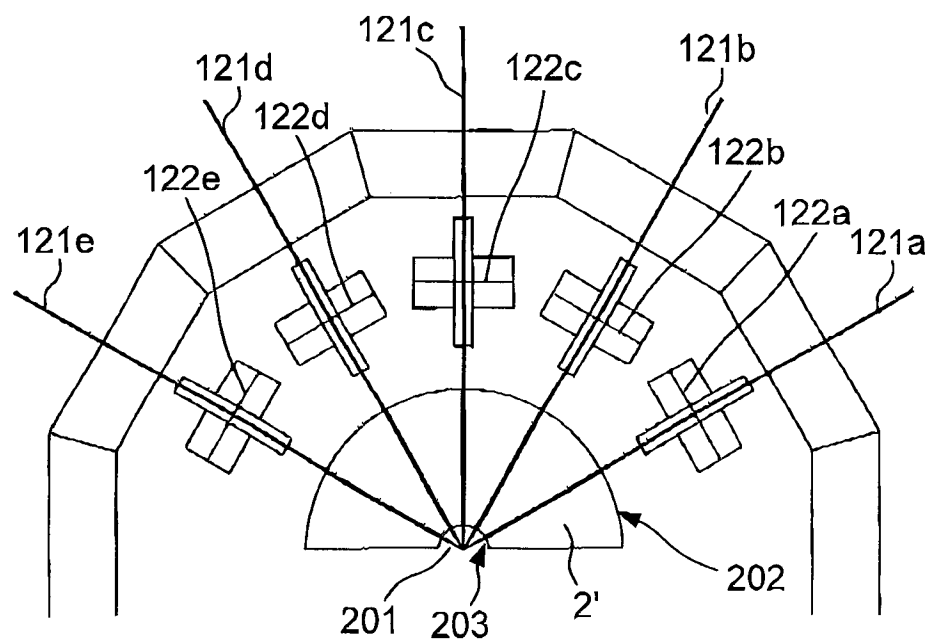
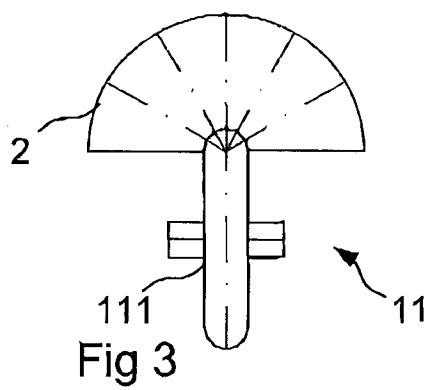
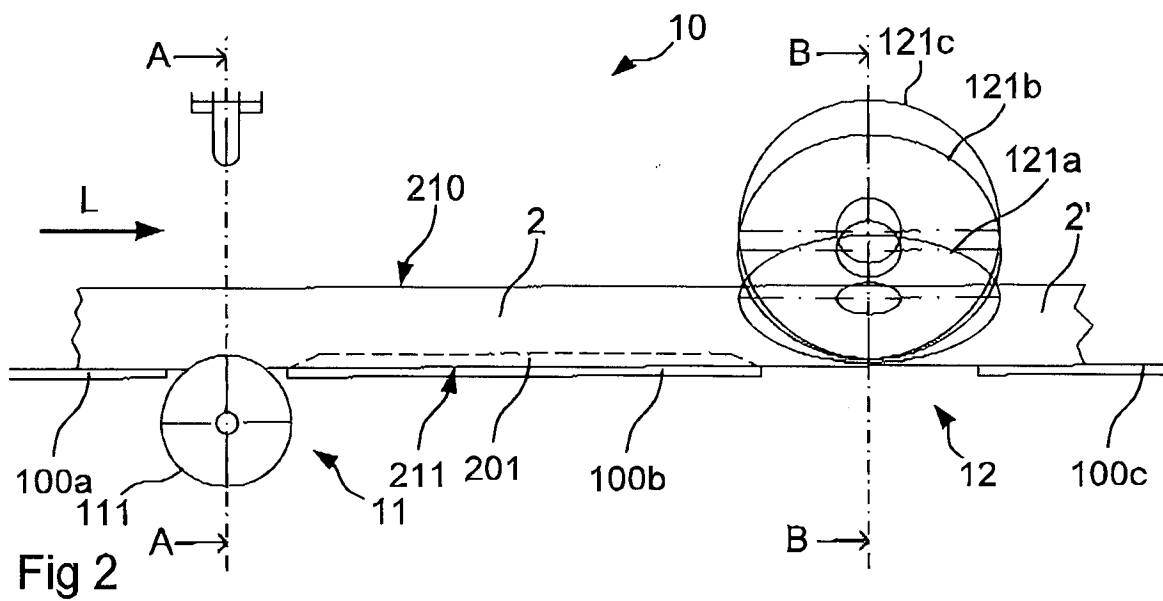


Fig. 1c

2/5



3 / 5

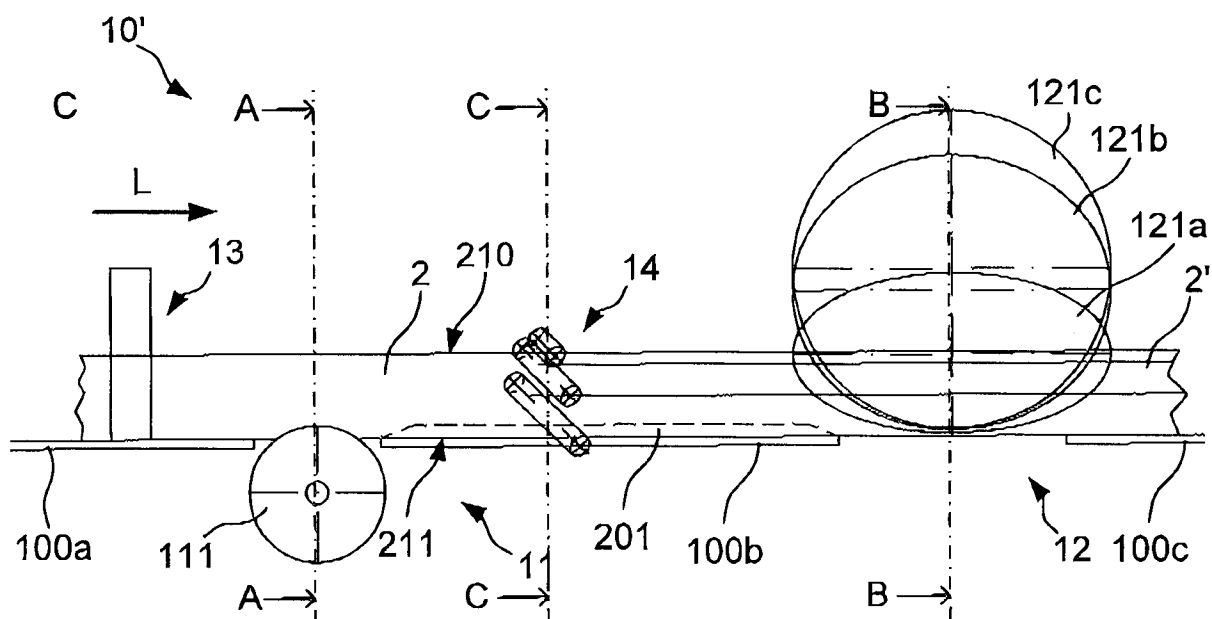


Fig 5

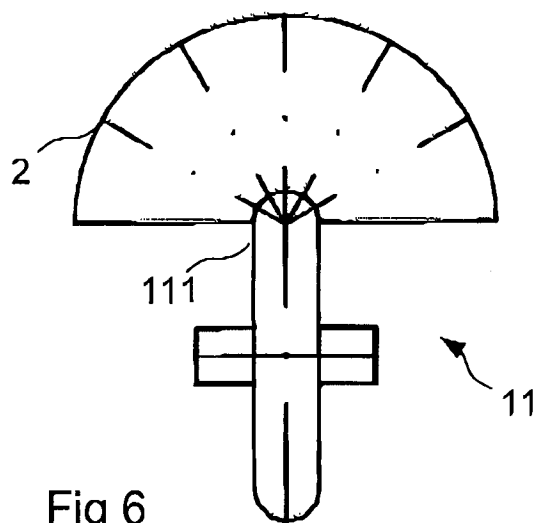


Fig 6

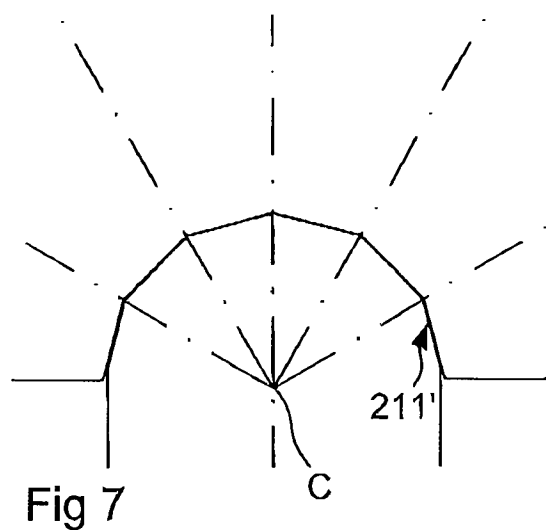


Fig 7

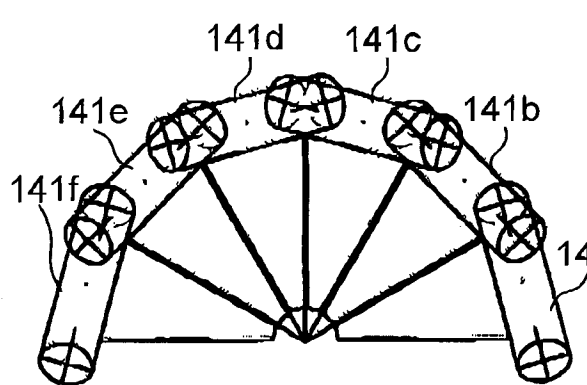


Fig 8

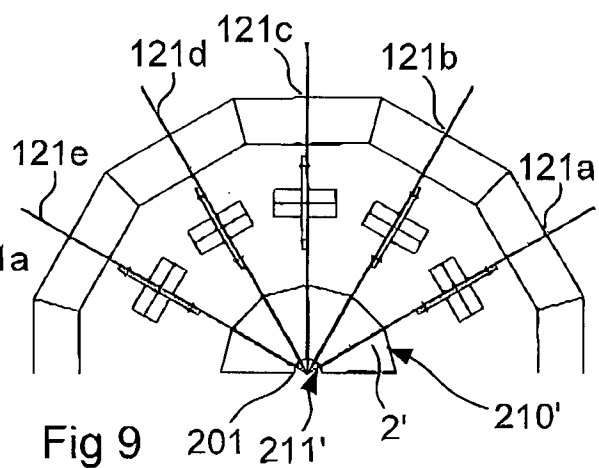


Fig 9

4 / 5

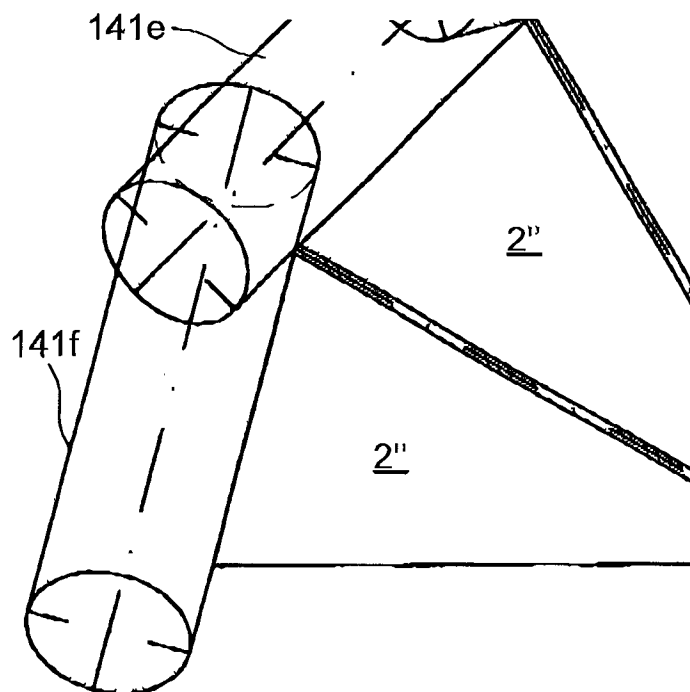


Fig 10

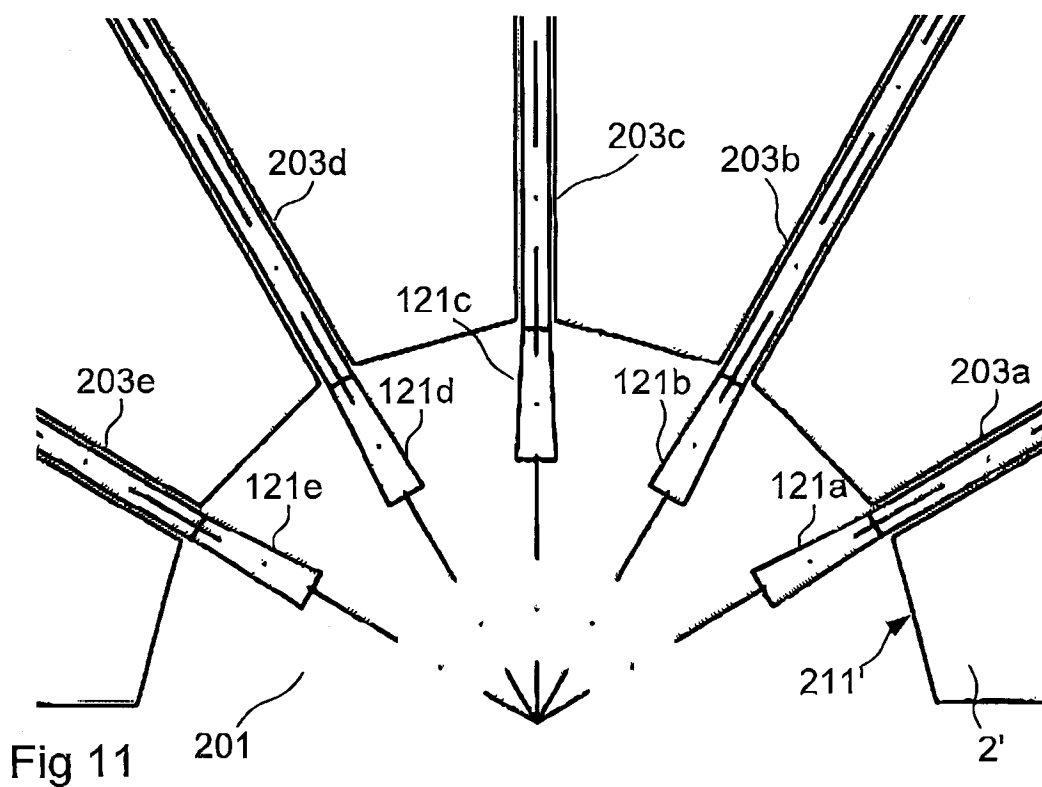


Fig 11

5 / 5

